

L. 1

CONSIDERAZIONI
SUL
CHOLERA - MORBUS

DI
GIUSEPPE OPOCHER

STUDENTE NEL QUARTO CORSO
DELLA FACOLTÀ MEDICO - CHIRURGICA NELLA REGIA UNIVERSITÀ
DI BOLOGNA



CENEDA
TIPOGRAFIA DI GAETANO LONGO
Novembre 1865

4

**Questo Opuscolo è posto sotto la protezione delle
vigenti leggi relative alla proprietà letteraria.**

AL CHIARO ED EGREGIO

D.^R GIROLAMO CAV. COSTANTINI

VENEZIANO

QUESTO PRIMO FRUTTO DE' SUOI STUDI

DEDICA ED OFFRE

A SIGNIFICAZIONE DI OSSEQUIO

L' AUTORE



*Quae fundata sunt in natura,
crescunt et perficiuntur; quae vero in
opinione, variantur, non augentur.*

BAGLIVI; *Praxeos medicae* L. 1.

Fuvi un'epoca sgraziatamente non molto lontana, in cui la medicina, disertando il sentiero non fallace della scienza, si perdette nei labirinti del pregiudizio e della superstizione; e postergando il sacro mandato assegnatole dalle sparite generazioni, datasi in mano ai potenti, servi al mal talento di costoro che la deturparono traducendola nel privato loro interesse. Ma quel tempo è passato, e voglia Iddio più non ritorni! Ed oggi chiunque si dia a ricercare le dotte pagine della medica storia, ed esamini spassionato la condizione in che ne' tempi andati giaceva, e la confronti col l'attuale incremento, se chiamare non debbasi *rigenerazione* (come la dice un illustre Archiatro Viennese) (*), agevolmente potrà persuadersi del progresso lento, ma continuo che dopo lo spuntar di questo secolo ha fatto, e potrà, senza timore di esagerare, ripetere col

(*) *Zehelmayer; della Percussione ed Ascoltazione.*

Bertin che: « si è fatto per la diagnosi delle malattie » più in un decennio, che nelle precedenti dieci generazioni. »

Di fatto non passa giorno che la medica scienza, investigando con solerte cura la natura delle malattie ed i loro rapporti colle cause che le determinano, non giunga a scoprire il mezzo che valga a prevenirle, o scacciarle, o farle apparire sotto forme più miti.

Pur tuttavia v' hanno morbi, alla conoscenza dei quali riuscì inutile sinora ogni sforzo; e per quanto l'umano sapere abbia cercato di penetrare nella loro natura e nelle cause che li promuovono, non per anco si ottenne lo scopo. Fra questi tiene un posto funzionalmente distinto il Cholera.

In che propriamente desso consista, e come si generi, niuno ancora giunse a scoprire, e le svariate opinioni emesse all'oggetto di determinarne la causa sono tutte più o meno ipotetiche.

Qualche Medico avvisa che il cholera, fuori del territorio genetico, propagarsi non possa se non per contagio; altri opina che non lo si debba riguardare per contagioso, ma provenga da una particolare infezione dell'aria: non avendo essi una fede comune sulla origine di questo male, nella disparità dei pareri e delle dottrine etiologiche, avviene che le terapeutiche indicazioni si rendano vacillanti ed oscure. Di fatto i drastici, gli astringenti, il salasso, il bagno freddo, il bagno a vapore, l'oppio, il bismuto, gli aromi, le altèe, una farragine in somma di farmaci e di empirisimi si succedettero al trattamento di questa malattia, spesso con profitto leggero o nullo, talora con danno evidente.

Io non presumèrò di penetrare addentro nell' argomento difficilissimo della critica per vagliare le diverse opinioni dei Medici sulla causa che determina questo funestissimo morbo; nè vorrò qui giudicare se la teoria della trasmissione individuale sia più o meno vera di quella che ammette la diffusione epidemica, imperocchè l' assunto sarebbe superiore alle mie forze; ma cercherò invece di esporre brevemente, ed il meglio ch' io possa, le poche considerazioni che ho ricavate dallo studio da me fatto sopra codesta malattia; sperando che ove esse vengano riputate degne di disamina, possano almeno servire d' incitamento allo studio più intenso di questo morbo fatale e terribile, perchè ravvolto ancor nel mistero.

I fenomeni che si manifestano nel choleroso dal momento della invasione del male, e che indicano interrotta l' armonia delle funzioni, la natura infiammatoria iperstenica di questo male, che rende cadaveri innanzi morte quei miseri che ne sono affetti, e la rapida disorganizzazione mi indussero, fino da' miei primi studi, a pensare che questa alterazione delle funzioni, che questa (mi si permetta l' espressione) rivoluzione dell' organismo colla manifesta alterazione nella tessitura dei visceri addominali non possano esser promosse che da una causa fermentativa. E in questa idea, che a prima giunta può sembrare fantastica e priva affatto di fondamento, crebbe sempre più la mia fede, a misura ch' io moltiplicava le meditazioni e le esperienze, facendomi nello stesso tempo propendere per l' altra idea, d' una propagazione cioè epidemico-contagiosa.

I puri contagionisti rigettano una simile teoria e la chiamano contraria alla ragione, non potendo, come essi dicono, conciliarla *col fatto empiricamente il più conosciuto, che i primi casi di cholera sono anche i più gravi e più degni del titolo di fulminanti.* (*)

Ma io credo di non andare errato giudicando alla mia volta infondata codesta obbiezione, e stimando naturale che un'azione qualunque, sia essa esclusivamente epidemica o contagiosa, o l'una e l'altra ad un tempo, debba esercitare la sua influenza sull'organismo con assai maggior forza nel suo primo apparire di quello che nel suo maggiore sviluppo; nel quale ultimo caso assuefatti l'uomo a vivere in un'aria impregnata dell'elemento morboso, deve necessariamente subire in minor grado l'influenza di questo.

E codesto modo di agire del cholera noi abbiamo avuto occasione di riscontrare nelle passate e nelle presenti epidemie, nelle quali abbiamo osservato con meraviglia che esso ne' suoi primordî miete così violentemente le vittime da far supporre in esso un'azione potentemente venefica, mentre nel suo maggiore sviluppo è più esteso nella cifra dei colpiti che forte nella sua azione.

Inoltre i contagionisti impugnano codesta teoria, stimando *contrario al buon senso* il supporre che il cholera si possa sviluppare *oltre il luogo genetico per quelle stesse cause che ivi ne fanno uno stato permanente.* (**)

(*) *Parole del Professore Cav. Luigi Concato sopra il cholera; Corriere dell' Emilia N. 217. - 1865.*

(**) *Parole sul cholera del Prof. Luigi Cav. Concato; Corriere dell' Emilia N. 221.*

Ma qui io domanderei: se codeste cause non si conoscono, come affermare che esse non esistano, o non si possano sviluppare fuori del luogo di origine?

E poi, ancor che queste non si possano sviluppare fra noi nelle circostanze in cui siamo, chi ci può assicurare che forse altre cause e circostanze cangiate non ne possano determinar lo sviluppo?

Egli è verò che noi abbiamo nell'andamento del cholera riscontrati fatti incontestabili per esser costretti a supporre che non nasca fra noi, ma ci venga importato; è vero altresì che fatti non meno ovvii vengono a distruggere l'idea di un'importazione, facendoci credere invece che il cholera non si debba sempre e necessariamente attribuire ad una trasmissione, ma possa svilupparsi in un luogo qualunque indipendentemente da essa. E benchè molti fra i medici abbiano dimostrato coll'argomento de' fatti che il cholera si deve unicamente ad una importazione, noi siamo tutto giorno testimoni di casi, che a questa deduzione si oppongono, e varrebbero ad infermare o distruggere questa teoria. Così mentre si vede il cholera seguire le vie percorse dall'uomo, manifestarsi principalmente in quei luoghi che si trovano in diretti rapporti con quello infetto: mentre si vede che un solo individuo colpito dal male basta a farlo sviluppare nel paese ove arriva; si osserva pure che codesto funestissimo morbo non obbedendo nella sua diffusione a legge veruna, visita in pochissime ore punti a tali distanze, che l'uomo nel medesimo spazio di tempo non può superare, e comparisce contemporaneamente in più terre le une dalle altre lontanissime, senza che a rattenerlo valga ostacolo alcuno.

Ma per viemeglio dimostrare questo duplice modo di manifestarsi del morbo, dirò: che di Alessandria d'Egitto (per citare fatti recenti) essendo emigrate al manifestarsi del cholera assai centinaia di persone, cercando rifugio principalmente nelle terre Italiane e Francesi, ne avvenne, che pochi giorni dopo l'arrivo di quegli emigrati comparve il fatal morbo in Marsiglia ed Ancona, le quali, fra le tante città che prospettano il mare, hanno le più dirette e frequenti comunicazioni coll'Africa. Dopo questo avvenimento era naturale che medici e profani proclamassero unanimemente la teoria del contagio, ma dalla stessa Ancona già invasa dal morbo emigrarono alla lor volta ben 15000 persone, delle quali fu poi constatato che molte affette dal male vennero nelle tante città Italiane a chiuder la vita. Allora la malattia non essendosi del tutto spiegata, non si erano ancora adottate le pratiche di disinfezione (*), non quelle di isolamento, per cui i fuggitivi Anconitani si trovarono in continue comunicazioni cogli abitanti delle varie Città (**). Che vuol dire pertanto che essi Anconitani già affetti e venuti poscia a morire non comunicarono agli altri il cholera?

Se la trasmissione individuale fosse il vero, l'unico mezzo alla propagazione di questo male, quelli

(*) *Fed. Corr. dell' Emilia* N. 225. anno 1865.

(**) È già un fatto storico che molti degli Anconitani affetti dal cholera, che poco dopo morirono, vennero senza alcun sospetto, e quindi senza alcuna precauzione alloggiati e ricevuti in ogni luogo. E fu solo dopo la morte o la spiegata malattia di alcuni di essi, che si pensò alle pratiche di disinfezione e di isolamento.

a questi avrebbero dovuto comunicarlo. Perchè dunque, se gli emigrati dall' Egitto lo portarono in Ancona, gli emigrati di questa non lo sparsero a Bologna, a Firenze e in tutta Italia, poichè in tutta Italia si seminarono? E se il cholera è necessariamente contagioso, perchè penetra nei Conventi tolti al sociale consorzio dalla più stretta clausura? Ora qual meraviglia se da questa diversa maniera di agire e di manifestarsi del morbo, dalla continua successione di fatti diametralmente opposti fra loro, la medica scienza, anzichè rinvenire la luce e scoprire la verità, avvolta sempre più nelle tenebre si perde nei labirinti oscuri dell' incertezza e delle contradizioni?

Pur tuttavia quando anche la scienza giungesse a scoprire quale delle due esposte teorie sia la vera; quando anche giungesse, per così dire, a legittimare il cholera od a riconoscere la necessità di una trasmissione individuale o di un qualunque altro contatto, essa non darebbe un passo innanzi, o per lo meno l'avanzamento non tornerebbe a sollievo dell' umanità sofferente. Poichè, volendo conceder pur tutto ai contagionisti, volendo pur credere con essi a questo assoluto contagio, a questa necessaria importazione, con quali mezzi s' impedirebbe poi l' introduzione di questo male?

Come impedire l' entrata e l' uscita da una città dei cittadini e delle cose che loro appartengono? Come togliere l' Italia ad ogni comunicazione coll' estero? Come segregare l' Europa dalle altre parti mondiali? E chi si sentirebbe da tanto di consigliare stoltamente un Governo, per evitare un danno, a provocarne uno

maggiore, a violare l'internazionale diritto? E qual Governo vorrebbe il primo porsi alla prova? Infine come impedirne gli abusi e le comunicazioni segrete? E meglio di noi lo sa l'Ungheria quanto valgano le bajonette contro l'irruente invasione di codesto micidialissimo morbo. E benchè da quel tempo (1851) sieno trascorsi assai anni, il fatto è così rimarcabile ch'io stimo utile di qui riferire, com' Essa fidando nei numerosi soldati che stavano in guardia ai confini, e respingendo da quelli persone, merci e tutte cose in somma che provenivano da luoghi infetti, quasi a scherno del terribile male passasse baldanzosa i giorni in tripudio.

Ma quei giorni ebbero fine ben presto: alla gioja sot-
tentrava il terrore, alla vita spensierata la morte; chè il cholera violando il guardato confine, passava tra mezzo alle bajonette, sorvolava villaggi e città, e si manifestava il quattordici Luglio di quell' anno a Pest ed a Buda, mentre nello stesso giorno, e secondo molti Storiografi quasi nella medesima ora, appariva in Bats, Unghwar e Trentsin. Ed osservo pure a tal punto che il Signor Martino Steer, in quel tempo Professore di Patologia e materia Medica nella Università di Padova, ebbe ad esprimersi su tale proposito, che: « siccome » a nulla giovarono contumacie, cordoni, sequestri, » neppure un triplice cordone militare, essendo la ma- » lattia pervenuta anche in luoghi riparati da essi, e » siccome più terribilmente poi infuriò, giacchè dietro » siffatte istituzioni a dismisura s' aumentarono e il » bisogno e la miseria, e con essi anche la disposi- » zione morbosa; siccome in molti luoghi, ove non » s' ebbero nè cordoni, nè sequestri, non insorse la

- » malattia, ad onta delle non interrotte comunicazioni
- » de' luoghi infetti co' sani; così si dovrebbe finalmente
- » abbandonare l' idea di simili provvedimenti, ed im-
- » piegare una porzione delle enormi somme, che essi
- » cagionano, a fini più benefici e più utili. »

Di fatto il cholera o è contagioso o non lo è. Se non lo è, queste misure tutte divengono vane. Se poi è contagioso, sendo il suo contagio sommamente volatile, come lo dichiarano i Contagionisti, a nulla giovano le bajonette, a nulla le energiche misure d'isolamento, a nulla gli immensi dispendj che esse esigono. Non potendo adunque impedire la supposta importazione di codesto male, e perchè le misure energiche di isolamento non bastano ad eliminarlo, fa d'uopo sulla di lui natura volgere la nostra attenzione, onde poter una volta, questa bene studiata e conosciuta, forti di giuste indicazioni terapeutiche, attendere di piè fermo e fidenti della vittoria l'invasione di esso.

Ma qui ricorrendomi al pensiero quell' aurea massima dell' illustre Rasori, che talvolta *accada d'impiegare nel fare un cattivo libro quel tempo, che si avrebbe dovuto impiegare nello studio de' buoni*, cercherò tagliar corto, venendo tosto allo scopo principale di questo povero scritto, spiegando cioè in qual modo io abbia potuto abbracciare nel cholera l'idea di un processo fermentativo. Fino dall' antichità io dissi fra me, fu constatato che fra gli elementi che compongono l'aria, trovasi mescolato un polviscolo di sostanze atomistiche appartenenti ai tre regni della natura. Ma forse gli antichi considerando la piccolezza microscopica di queste particelle, non le fecero materia di studio; e non

curando di andare più in là della loro esistenza, giudicandole innocue, le dichiararono inutili. Più tardi però ebbe campo la scienza a conoscere che ciò, che è naturale, non può esser inutile; ed il Pasteur co' suoi studi sulle fermentazioni diede nel 1857 il crollo alla dottrina Alemanna. (*)

Fu adunque dopo l'esperienze di questo celebre Chimico che il mondo scientifico dichiarò trovarsi nell'aria degli esseri organizzati di varia forma e grandezza, i quali posti a contatto della materia organica, trovando le condizioni opportune, ne determinano la fermentazione. Se dunque esistono nell'aria codesti esseri microscopici, è naturale che l'uomo nell'inspirare l'elemento principale alla propria esistenza, debba introdurli con questo nell'organismo. E se oggi

(*) Questa teoria conosciuta ancora sotto il nome di *teoria di movimento*, considerava la fermentazione come una conseguenza naturale della morte della materia albuminoide, capace di produrre in questo stato la scomposizione della materia fermentescibile. Quindi, secondo questa dottrina, la fermentazione era determinata dal moto di una molecola di materia albuminoide, parte in *isquilibrio della azione*, parte dell'aria per l'ossigeno che essa contiene. Ma nel 1857 fu scoperta nel lievito di birra la presenza di una crittogama costituita da tante cellule moltiplicantisi per gemme; e di poi, dietro le accurate ricerche del Chimico Pasteur, fu scoperto un infusorio nella fermentazione butirrica, una crittogama nella serica, nella lattica una crittogama, e così via via; per cui gli scienziati dopo tante ripetute esperienze, stabilirono essere la fermentazione determinata da un essere organizzato esistente nell'aria, e dichiararono falsa la Alemanna teoria.

è pure un fatto incontestabile che codesti germi venuti a contatto di un liquido animale, o di un qualunque altro liquido fermentescibile, o materia organica, ne determinano sotto speciali condizioni la fermentazione, io credo plausibile il supporre che una volta introdotti nell'organismo, venendo a contatto degli umori animali, quegli effetti producano, che pur troppo al di fuori si osservano.

Egli è ben vero che se in questo ultimo caso per svilupparli l'azione bastasse di una causa qualunque, o di quelle stesse che favoriscono le fermentazioni in genere, si avrebbe una continua alterazione dell'organismo, e quindi un permanente stato morboso. Ma ciò fortunatamente non accadendo, ci è mestieri dedurre che codesti germi, onde potersi sviluppare nell'interno dell'organismo, abbiano bisogno dell'intervento di una particolare influenza.

Qualcuno rigetterà certo questo principio e forse lo condannerà come assurdo, non sapendo immaginare l'esistenza di una causa, che eserciti la sua influenza soltanto sopra certi corpi ed in modi e tempi determinati. Ma perchè non si conosce, si dee negare che esista?

Quei pochi chimici che fecero accurate ricerche sulla causa di questo male, l'aria analizzando là dove con maggior forza infuriava il cholera, ebbero replicatamente a persuadersi dell'alterata composizione di questo fluido (*); e da queste esperienze trassero

(*) *Vedi i bollettini sanitari principalmente delle ultime due epidemie, 1855 - 1865.*

anzi argomento a giudicare essere codesto terribile morbo determinato precipuamente da un' alterazione atmosferica. Ma moltissimi medici confutarono l' opinione emessa da codesti chimici e la chiamarono erronea, non trovandovi a loro pensare alcuna relazione fra lo sviluppo circoscritto e dapprima stentato, ed il modo di diffondersi del cholera col modo di estendersi e di operare di una malattia epidemica. Se la causa, vanno essi dicendo, che determina il cholera, fosse una viziatura atmosferica, questo male dovrebbe necessariamente svilupparsi ad un tratto, indistintamente mietendo le vittime, e progredire dovrebbe ed estendersi nella direzione dei movimenti dell' aria.

Io concedo che allora quando un miasma trovasi mescolato all' aria, *debba nel suo trasporto seguire la direzione in che quella si muove*; ma acconsentire non posso che l' influenza esercitata da una alterazione atmosferica sopra l' organismo debba essere immediata e generale, nè patisca modificazione alcuna o resistenza a tenore della disposizione dell' individuo, del clima, della elevazione del sito sopra il livello del mare, dello stato anche agronomico del paese, delle acque potabili e va discorrendo.

Ma d' altronde qui non si tratterebbe, a mio parere, della formazione di un miasma per esalazioni vaporose o per viziature atmosferiche, che mescolato all' aria e necessariamente inspirato od assorbito dall' uomo produca il cholera; nel qual caso un soffio gagliardo di vento, un uragano, o qualunque altro mezzo atto a determinare un cangiamento di aria basterebbe per liberare dal funesto ospite la invasa località,

da questa trasportandolo in altre; ma bensì di una causa particolare, che si sviluppa nell'aria stessa e che esercita la sua azione sull'organismo in modo da renderlo favorevole allo sviluppo di questi germi, o semi, o spore di esseri organizzati. E sarebbero appunto questi, che determinando nell'atto del loro sviluppo la fermentazione degli umori animali, produrrebbero quella alterazione organico-vitale, che noi indichiamo impropriamente col nome di cholera. (*)

E qui se io fossi in possesso di tutte quelle cognizioni che costituiscono il patrimonio della scienza, vorrei addentrarmi nello intricato sentiero di essa, onde dimostrare in modo irrefragabile che la deficienza o il predominio di uno degli elementi che costituiscono l'aria, la combinazione di certi gas, l'ozonizzazione, o l'elettricità in certe anormali proporzioni, possono influire sull'organismo in modo da renderlo favorevole allo sviluppo di questo germe fermentativo; ma deplorando la mia insufficienza, lascio un argomento superiore alla mia capacità, nutrendo però la speranza che altri con maggior senno, più estese cognizioni e maggiore aggiustatezza d'idee vorrà trattare un soggetto di tanta importanza.

Che che ne sia, l'azione di questa causa si ridurrebbe per me a due fatti principali, a quello cioè di disporre l'organismo in modo che il germe non incontri più quegli ostacoli che lo resero fino allora innocuo; ed all'altro di agire direttamente sul germe

(*) *Cholera* nome latino derivato da greca voce che significa scorrimento di bile.

rimasto fino allora nell'organismo allo stato d'inerzia, facendolo idoneo allo sviluppo. Dei quali fatti questo ultimo mi sembra il meno accettabile: imperocchè se il germe potesse svilupparsi per l'influenza di questa causa indipendentemente dall'organismo, nel quale viene introdotto, si dovrebbe avere il supposto effetto in tutti gli animali, eccettuati i pesci e certe specie di uccelli, e non soltanto nell'uomo (*). Il primo allo incontro trova molte considerazioni in appoggio, e particolarmente due principali: la prima cioè che codesta causa, che agisce sull'uomo, può benissimo avere nessuna influenza sugli altri animali; di fatto si è sempre osservato che anche i più domestici non vanno naturalmente soggetti a questa malattia, mentre si riscontrò anche di recente che facendo mangiare ad un cane ed a varj topi del pane inzuppato nelle dejezioni di

(*) Il Signor Pasteur studiando le fermentazioni, mediante assidue esperienze, fece questa luminosa scoperta: divise un liquido fermentescibile qualunque in più palloni, e introdusse in ognuno di questi dell'aria presa a differenti altezze; poco dopo il suindicato chimico ebbe ad osservare che in quei palloni, in cui aveva introdotta dell'aria presa vicino al suolo, era accaduta la fermentazione, la quale andava mano mano cessando a seconda delle diverse altezze, in cui aveva presa l'aria, e finalmente osservò che in quei palloni, nei quali aveva introdotto dell'aria presa ad una considerevole altezza, non vi era alcun segno di fermentazione. Questa scoperta ci fa ora conoscere che codesti germi avendo un peso specifico, onde potersi sostenere nell'aria hanno bisogno che essa abbia una densità, e quindi un peso maggiore del loro.

individui cholerosi (le quali contengono in gran quantità questi esseri già sviluppati) ebbero a provare in parte gli effetti di questo terribile male = e la seconda che questa causa esercita sugli individui una maggiore o minore influenza a seconda della minore o maggiore resistenza che essi presentano. Ed in vero l'esperienza ha finor comprovato il principio di un distinto Medico Italiano (*), che cioè: « chiunque sia dotato di una » costituzione sana e robusta, chiunque segua un metodo regolare di vita, conforme alla propria natura, » alle abitudini incontrate ed alle individuali bisogna, » senza disordinare in cosa veruna onde mantenere » rigogliosa la macchina, e chiunque abbia un animo » forte e coraggioso, difficilmente o quasi mai viene » colto dal cholera. »

E di fermo si è sempre osservato che i primi casi di cholera si manifestano in individui che, quantunque di robusta apparenza, sono indeboliti dal vizio o dalla miseria, o da fisiche o morali indisposizioni, per cui non possono opporre all'influenza di questa causa una resistenza che valga a neutralizzare l'azione di essa. Ed è poi naturale che da questi grado grado diffondasi negli individui più agiati e meno indeboliti dal vizio, ove si consideri che l'influenza della causa prima deve necessariamente sempre più rafforzarsi pel sopraggiungere di favorevoli circostanze novelle, come ad esempio sarebbero: l'infezione dell'aria per le esalazioni mefitiche dei cholerosi, e la crescente prostrazione degli organismi dall'apparire dei primi casi,

(*) *Fu Dott. Luigi Goggi di Genova.*

per quella agitazione convulsa che predomina ogni individuo all'avvicinarsi di un pericolo inevitabile.

Ma ciò che più d'ogni altra cosa vale a mostrarmi la reale esistenza ed il necessario sviluppo di questi germi nel corpo dell'uomo, si è la constatata presenza di essi nelle materie evacuate dai cholerosi. Per quanti esami microscopici sieno stati fatti sulla materia organica solida, sugli umori animali, sulle fecali sostanze in istato normale o condizione morbosa non determinata da processo fermentativo, non mai si rinvenne una così grande quantità di questi esseri organizzati (crittogame od infusori), come fu ripetutamente riscontrata nelle dejezioni dei cholerosi. E su tale particolare ne assicura assai largamente l'esimio Prof. Cav. G. B. Ercolani col risultato costante delle sue osservazioni. « Mercè la gentilezza della benemerita Commissione sanitaria Municipale (così egli si esprime) ho potuto studiare le dejezioni recenti di alcuni cholerosi. In queste ho sempre riscontrata una così prodigiosa quantità di un' alga o pianticelle microscopiche che non può a meno di richiamare l'attenzione dei medici e degli amici tutti dell'umanità » (*). Ed a questi identici risultati portarono, dieci anni or sono, le ripetute osservazioni di un celebre patologo Bavarese, il Signor. Tiersch. Ma i fatti, che per me si accennarono, varrebbero assai poco a stabilire o far supporre nel caso nostro la teoria di una fermentazione, ove i fenomeni e gli effetti di questa nessuna relazione avessero col

(*) Vedi lettera del Prof. Cav. G. B. Ercolani pubblicata nel giornale delle Romagne del 4 Settembre 1865.

processo morboso che presenta generalmente il cholera. Osserviamo — Alcuni medici si avvisano di escludere il cholera dal numero delle malattie *da fermento*, ed asseriscono, dietro *loro cliniche osservazioni comparative*, non poter darsi una fermentazione nel cholera, sendo che in questo vi ha sensibile diminuzione di calorico, mentre quella è un processo chimico accompagnato costantemente da innalzamento di temperatura. Forse avranno ragione: io però devo confessare di non esser capace di far entrare nel mio cervello questa loro sentenza; mentre credo di non andar errato in pensando che un medico saggio, sapendo che certi fenomeni possono accompagnare o seguire affezioni morbose di indole opposta, ed essere determinati da cause reciprocamente contrarie nel loro modo di agire, non può giudicarli a prima giunta come specifici di ciò che rappresentano.

Egli è vero che se noi ci limitiamo ai fenomeni superficiali che si osservano nello stadio algido del cholera, senza curare di spingere le nostre osservazioni più in là dell'apparenza, siamo tosto costretti ad escludere l'idea d'una causa fermentativa. Ma l'abbassamento di temperatura, a cui va soggetta la cute di un choleroso nello stadio algido del male, e l'alito freddo dall'individuo emanato sono dessi i soli fenomeni che si presentano? E se questi esprimono una diminuzione di calorico, e sono per ciò devoluti ad una condizione ipostenica, come si potrà conciliare con questa il crescente bruciore che accusano gli infermi all'epigastrio, sotto lo sterno ed alla regione del cuore, e l'ardentissima inestinguibile sete? Non si dee meglio

inferire che il calore siasi concentrato per la fermentazione in alcune parti del corpo a spese dell'altre freddate? e non si dee anche ammettere questa supposizione come certezza, quando si sa che a tramutare in liquido un corpo solido occorre una data quantità di calore; e nel caso nostro si osserva appunto avvenire per vie diverse questa fatale modificazione?

Vero é ancora che nello stadio algido del cholera si osservano generalmente un mutamento di calore e colore nella cute, (la quale addiviene da principio fredda e pallida, pallido-oscuro o pallido-pavonaccia negli ultimi istanti), una debolezza universale, avvillimento del sistema, difficoltata respirazione, ansietà, oppressione di stomaco, lingua secca e spesso anche fredda, polsi leggeri filiformi, celeri e qualche volta intermittenti.

Ma tutti questi fenomeni presentano in se stessi un tale carattere da doverli giudicare costantemente determinati da cause iposteniche? da doverli credere riferibili sempre ad una condizione morbosa di affievolimento, onde ammettere una diminuzione di calorico?

I moltissimi fatti ch'io ho interrogati nell'adimesticarmi cogli scritti di sommi maestri, mi autorizzano a sostenere il contrario. Conciossiachè questi fenomeni (non compreso il colore che prende la cute dei cholerosi) ed altri ben più gravi ancora di fisico e morale avvillimento si osservano in parecchi casi di malattie mantenute da profonde infiammazioni, come ad esempio sarebbero certe febbri tifoidee, intermittenti, tutte quelle in somma, nelle quali il sistema nervoso trovasi profondamente impegnato. E fu appunto parlan-

do di queste ultime, e più propriamente del periodo freddo delle febbri intermittenti, che un illustre clinico Viennese, il Signor Quarin diede questa esplicita sentenza: *inchoato frigore febrili, major adest calor, quam in eodem corpore sano!* Perchè adunque se tanto l'una che l'altra di queste due malattie sono di natura infiammatoria, nel periodo algido del cholera vi deve essere abbassamento di temperatura, quando nel periodo freddo di una intermittente vi è piuttosto aumento di calore?

Ma quando anche non bastassero le assicurazioni di quei moltissimi medici, che ebbero a studiare e trattare praticamente il cholera, a persuaderci che esso è di fondo infiammatorio; noi non possiamo più dubitarne, allorchè esaminando i metodi di cura tenuti nel trattamento di questa malattia, verificiamo che l'antiflogistico o debilitante ha ottenuto, a parità di circostanze, effetti più vantaggiosi. Di fatto non vi ha alcun medico, che oggi possa ignorare come tutti coloro che nelle passate epidemie vollero seguire la massima di curare il cholera a seconda dello stadio, sotto cui si manifestava, ebbero a dire unanimemente il più gran male del mondo della teoria Tommasiniana: teoria che, come ognuno sa, ammette l'esclusivo metodo eccitante nel periodo algido del cholera, ed il debilitante od antiflogistico nel periodo di reazione.

Nè punto s'ignora che il metodo antiflogistico arriva più d'ogni altro a vincere non solamente l'algidezza del male, ma a ripristinare ancora il circolo sanguigno, che sembra cessato o sospeso, mentre ciò non fanno gli eccitanti, cui l'esperienza dimostra o

non essere minimamente tollerati, o complicare la malattia facendo svolgere una febbre tifoidea il più delle volte pericolosa.

Dai quali fatti io deduco non poter questi fenomeni, sieno concomitanti, sieno conseguenti allo stadio algido del cholera, non solo essere esclusivi del freddo, ma non prestare nemmeno un indizio certo di condizione ipostenica. Mentre poi resterebbe per me dimostrato non essere il freddo (considerato in se stesso) una sincera espressione di diminuzione di calorico, ma piuttosto dipendere dall'azione del *virus* o elemento choleroso, il quale, per quanto ci insegnano i fatti, ledendo profondamente il sistema nervoso, imprime secondo la varia maniera di sentire degli individui tale larva di fisico e morale affievolimento da crederla a tutta prima una malattia ipostenica, mentre invece non è che un' affezione morbosa di natura infiammatoria.

Se quindi da tutto ciò si conchiude che il cholera in onta alla sua fatale algidezza è una malattia di fondo infiammatorio, per cui un processo nel quale non vi può essere diminuzione di calorico, ma piuttosto un aumento, subito un' attenzione noi vi troviamo nel processo della fermentazione mai scompagnata dall'innalzamento di temperatura. Inoltre nella fermentazione si riscontrano nuovi o più abbondanti prodotti; resta dunque a dimostrare se questi si osservano mai nel cholera. Sotto qualunque maniera si manifesti codesto male, noi osserviamo verso gli ultimi istanti, cioè allora appunto che il male trovasi nel suo maggiore incremento, l'annerimento della cute. Questo fenomeno a mio giudizio dipende dalla formazione del cianogeno,

che assorbito dai capillari e venuto a contatto dell'aria dà quel colore alla cute. E già noi sappiamo che il cianogeno od azoturo di carbonio, come altri lo chiamano, può prodursi ogni qualvolta si calcinano materie organiche con carbonati alcalini. Ora a me sembra che col processo della fermentazione debba appunto accadere nell'organismo una vera calcinazione delle sostanze organiche. Di più, secondo l'opinione di moltissimi medici, in questa malattia si riscontra un gran predominio di carbonio. Per il che anche nel cholera, come nella fermentazione in genere, si avrebbero nuovi e più abbondanti prodotti.

In fine io farò notare essersi per l'anatomia conosciuto che le membrane dello stomaco dei cholerosi sono accese ed iniettate di sangue, nonchè alterate nella lor tessitura. Alla quale alterazione, ed alla formazione di nuovi e più abbondanti prodotti succederebbe, come ultimo risultato di un processo fermentativo, la sollecita putrefazione del cadavere, come ci viene assicurato dai molti ed esperti pratici, che dopo aver posta ogni loro attenzione sul processo di codesta terribile malattia, vollero pure spingere le loro osservazioni sul cadavere poche ore dopo accaduta la morte.

Dalle quali cose tutte, ch'io sono venuto esponendo, come meglio per me si poteva, credo si abbia ad inferire che non dev'essere quistione primaria per la scienza la contagiosità o non contagiosità del cholera; imperocchè, riconosciuta anche la verità, questa non basta a tener lontano il malore: utili però e prudenti essere i mezzi d'isolamento adottati, avvegnachè per questi si tolga quel contatto che ognor

più varrebbe alla propagazione del male; ma più utile e necessario per l'umanità dover essere lo studio della natura del male, e del processo che la determina. Importa perciò spingere le più imparziali ed esatte osservazioni su questo particolare. Che se la fermentazione determinata dalle cause accennate o da altre vale a produrre veramente il cholera, la somministrazione di un energico farmaco antifermentativo basterebbe a togliere colla causa gli effetti.

Nelle ultime epidemie il metodo di cura più comune consisteva, oltre ai farmaci dalla scienza indicati, nella somministrazione al malato di acqua fredda o di ghiaccio; e moltissimi furono i medici che l'abbracciarono, massime dopo d'aver ripetutamente osservato che l'ingestione del ghiaccio migliorava fino a un certo punto la condizione del choleroso. Io ho voluto qui riportare questa osservazione per accennare che il medesimo fenomeno si osserva pure in tutte le fermentazioni ogni qual volta venga posta in esse dell'acqua fredda, la quale, per quanto ci addimostrano i fatti, varrebbe appunto a sospendere momentaneamente il processo di fermentazione. Per cui l'analogia fra l'azione dell'acqua sulla fermentazione e quella del ghiaccio nel choleroso, il miglioramento momentaneo di questo colla momentanea sospensione di quella qui pure varrebbero a rassodarmi nel principio di un'identica natura e di un identico processo fra il cholera ed una fermentazione.

E qui prima di chiudere questo mio povero scritto, a coloro che si avvisassero per avventura di condannarlo come assurdo, mi sento in obbligo di far cono-

scere che non colla speranza di ricavarne un encomio, ma per l' amore che io porto alla scienza, pel desiderio vivo di vedere una volta rifulgere in mezzo a tanta tenebra un benigno raggio di luce, di veder spuntata la falce di un così inesorabile mostro, che spargendo ovunque e senza posa la desolazione e la morte,

Copre di lutto e di dolor la terra,

io mi sentii portato a tracciar queste pagine, forzando il criterio a supplire alla ristrettezza delle mie cognizioni; e se mai, nel corso di questo brevissimo opuscolo, io avessi senza preconcepita intenzione l'altrui opinione impugnata, non si creda coi pedissequi imitatori che per imprudenza o temeraria presunzione io l'abbia fatto; no: ma se la penna seguendo l'impulso della mente e del cuore mi fece deviar dal mio assunto, non avrei ragione a pentirmi; per cui lascio al tempo la cura di mostrare nella lor nudità i fatti e le differenze, additando ove stia la ragione.

In fine queste mie considerazioni a coloro appoggiando che i miei passi guidano nell' arduo ed intricato sentiero dell' arte di guarire, nutro speranza di venir illuminato sopra quegli errori in cui posso essere incorso, mentre dichiaro altamente di non temer la critica beffarda, ripetendo col Redi: « Io ho un cuore che » così teneramente ama la verità, che saprà molto » bene e di buona voglia confessare gli inganni presi, » e si chiamerà obbligatissimo a quella mano che gli » farà vedere quegli inganni, e lo caverà da quegli » errori. »
